



**PROVINCIA DE BUENOS AIRES**  
**PODER JUDICIAL**  
**MINISTERIO PÚBLICO**

*ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA EL  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE  
ACONDICIONADO DE EQUIPOS CENTRALES Y CALDERAS*

**ITEM 1: OBJETIVO**

El presente pliego tiene por objeto contratar un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos centrales y las calderas pertenecientes a este Ministerio Público. De acuerdo al carácter de indispensabilidad que reviste el buen funcionamiento de estos sistemas, para garantizar el mismo se describirán en los subsiguientes puntos, las acciones a desarrollar. Las que no estén específicamente explicitadas pero que estén incluidas en un tipo de programa de mantenimiento como el presente con una adecuada exigencia operativa y de funcionamiento establecida.

**ITEM 2: REQUERIMIENTOS GENERALES**

- La empresa contratista presentará para su verificación y evaluación, la documentación necesaria para cumplimentar la normativa vigente según el anexo "Documentación requerida a contratistas en materia de higiene y seguridad" que forma parte del presente pliego.
- La contratista deberá presentar como condición de contratación, programa de higiene y seguridad para el desarrollo de las tareas en el marco de la pandemia de COVID-19, firmado por profesional higienista con matrícula habilitante, a fin de tomar los recaudos para el ingreso y desarrollo de las tareas del personal a cargo, como así también quienes desempeñan tareas en los inmuebles del Ministerio Público.
- El personal de la contratista deberá ser idóneo, estará provisto de la vestimenta adecuada y de los elementos de seguridad establecidos por la ley 24557 y sus decretos reglamentarios n° 170/96; 334/96 y 54/17, presentara copia de póliza de seguro por accidentes personales, de compañía de seguros de primera línea por todo el período que dure la contratación con certificado de cláusula de no repetición a favor del Ministerio Público, con listado actualizado emitido por la aseguradora, cubriendo expresamente a todo el personal que se desempeña en la dependencia. Entregará la nómina del personal cubierto con indicación de nombre, apellido y número de documento. No se permitirá el ingreso de personal que no esté incluido en la nómina de asegurados.
- Se solicitará certificado de visita a obra incluido en la oferta, el mismo será emitido por la Delegación de Arquitectura e Infraestructura a través de la Delegación correspondiente o a quien se designe para el caso. Previo al inicio de las tareas deberán comunicarse con dicha dependencia.
- Los trabajos descriptos consisten en la provisión de materiales, insumos y mano de obra, en lo relativo a los trabajos de mantenimiento de pintura, limpieza de todo tipo, desarme y armado de elementos, testeo y lubricaciones generales

- El Contratista deberá tener en cuenta aquellas tareas que le resulten: preliminares, accesorias o concomitantes.

- El Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas.

La calidad de similar o equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Inspección de Obras.

- Todos los trabajos se ejecutarán aplicando las reglas del buen arte de construir, respetando las recomendaciones del fabricante para el armado de las partes y/o puesta en funcionamiento de artefactos, asegurando que la totalidad de los trabajos terminados respondan a los fines para los que fueron propuestos.

- Se deberá coordinar con el personal de la dependencia el horario para el desarrollo de los trabajos.

- Los remitos para la conformidad del servicio serán firmados por cada Delegación o quien se designe para el caso.

### **ITEM 3: CARACTERISTICAS DE LAS TAREAS**

#### **3.1 EQUIPOS CENTRALES**

##### **3.1 a COMPRESORES:**

1. Verificación del estado del nivel de aceite y eventual reposición.
2. Verificación de la temperatura.
3. Verificación de la presión e aceite, ajuste de presostato.
4. Verificación de presión de succión.
5. Comprobación del estado eléctrico del motor y ajuste de contactores.

##### **3.1 b CONDENSADORES**

1. Aspiración de condensador, tapas y todo el interior de la unidad exterior.
2. Engrase de ventilador y bomba.
3. Comprobación y ajuste de tensión de correa de ventilador.

##### **3.1 c EVAPORADORES:**

1. Engrase de ventilador y bomba.
2. Comprobación y ajuste de tensión de correa de ventilador.
3. Limpieza de bandeja y desagote.
4. Limpieza de filtros de bomba y de aire, eventual reposición.
5. Limpieza de reja de entrada aire exterior.

##### **3.1 d TORRES DE ENFRIAMIENTO:**

1. Engrase de ventilador.
2. Limpieza de batea, filtro y válvula del flotante.



**PROVINCIA DE BUENOS AIRES**  
**PODER JUDICIAL**  
**MINISTERIO PÚBLICO**

**3.1 e CONTROLES Y EQUIPOS ELECTRICOS:**

1. Verificación del correcto funcionamiento de los dispositivos de comando automáticos, efectuándolos ajustes que fueran necesarios.
2. Limpieza de los contactos eléctricos.
3. Reposición y provisión de fusibles.
4. Reposición y provisión de lámparas de señalización; de iluminación del interior de los tableros y cámara de mezcla.
5. Reposición de bobinas de mando de los contactores.

**3.1 f CIRCUITO DE AGUA:**

1. Engrase y limpieza de bombas, con reposición y provisión de empaquetaduras.
2. Limpieza de llaves.
3. Reposición y provisión de mangueras.
4. Verificación de presiones.
5. Reposición total del fluido, tratamiento químico.

**3.1 g EXTRACTORES E INYECTORES:**

1. Limpieza y desengrasado de filtros, campanas y conductos de los extractores e inyectores de aire.

**3.1 h GENERALIDADES:**

1. Limpieza de la cámara de mezcla.
2. Verificación de carga del refrigerante para comprobar eventuales perdidas y limpieza del recinto de la sala de máquinas.

Los trabajos precedentes serán ejecutados en forma permanente a los efectos de evitar el riesgo que, presuponen, ocasionan a los sistemas como los instalados las fallas imputables a la falta de limpieza y/o ajuste que, con dedicada prevención se logran superar.

La limpieza y el lavado de partes metálicas y/o rejillas de la toma de aire exterior del equipo, cámara de mezcla y filtros, se deberá ejecutar en días no laborables, siempre y cuando no coincida con necesidades de funcionamiento de los equipos por jornada de labor extraordinaria, para lo cual será preciso programarlo con suficiente antelación. En ningún caso, se procederá al repaso y /o ajuste de partes de equipos en horarios que necesiten la paralización de ellos, por cuya razón, será previsible adoptar como norma, la ejecución de esas tareas juntamente con las limpiezas semanales de las torres de enfriamiento, en días no laborables, oportunidad propicia para aquellos trabajos preventivos de rutina.

Para el desmonte y montaje de repuestos que deban cambiarse por desperfectos y/o reparaciones de equipos compresores, partes de la instalación general del sistema y/o cargas de gas al mismo, la adjudicataria deberá arbitrar los medios para reforzar el personal necesario, para la ejecución de esos trabajos, de modo tal que el tiempo a emplearse sea mínimo. En éste servicio deberá de notificarse, dentro

del término de las 24hs., el presupuesto de la reparación/nes, no alcanzadas por el presente pliego.

### **3.2 CALDERAS**

#### **3.2 a CALDERAS:**

1. Verificación de aislación, temperatura del agua, nivel del líquido y /o tanque de expansión, prueba de alarma por falta de agua (de corresponder)
2. Limpieza general del sistema.
3. Reparación de aislación, cuando sea necesario.

#### **3.2 b QUEMADORES:**

1. Verificación del consumo del motor eléctrico, estado de los rodamientos, funcionamiento de válvulas, estado de las empaquetaduras, funcionamiento del piloto y detector de llama.
2. Limpieza general de los quemadores y picos.

#### **3.2 c BOMBAS:**

1. Verificación del consumo eléctrico, estado de los rodamientos, prensas y juntas elásticas.

#### **3.2 d CAÑERIAS:**

1. Verificación del estado de cañerías, válvulas esclusa, grifos, válvulas solenoides y motorizadas.

#### **3.2 e INSTALACION Y TABLEROS ELECTRICOS:**

1. Verificación de controles, protecciones térmicas, conductores eléctricos, limpieza de contactores y pintado de los tableros con esmalte sintético.

#### **3.2 f TANQUES INTERMEDIARIOS:**

1. Luego de su desagote se retiraran las serpentinas para su limpieza, la que se realizará con desincrustantes especiales de probada eficacia. Si alguna de ellas evidenciara signos de corrosión se reparará, convenientemente mediante soldadura, la zona afectada. El interior de los tanques se lavará con abundante agua a presión.
2. Estará a cargo de la contratista la provisión de todas aquellas juntas, tuercas, bulones, cuya reposición resulte necesaria.

#### **3.2 g UNIDADES FAN COIL:**

1. Retiro de la serpentina de la unidad, e hidro lavado, desinfección con productos químicos
2. Purga del sistema de circulación
3. Cambio de empaquetadura de llaves de purga de corresponder
4. Verificación eléctrica de motores de inyección de aire / sistema de regulación



**PROVINCIA DE BUENOS AIRES**  
**PODER JUDICIAL**  
**MINISTERIO PÚBLICO**

5. Reparación de comandos de velocidad de aire eventualmente dañados.
6. Limpieza y desinfección de filtros de aire, eventual reposición.

**3.2 h GENERALIDADES:**

1. Limpieza y cambio de empaquetaduras de llaves exclusas
2. Lubricación y limpieza de llaves de gas
3. Deshollinado de los conductos de humo.

**NOTAS:**

- El contratista deberá entregar informe del estado y de las verificaciones realizadas en cada equipo.
- Todos los materiales, enseres y elementos de seguridad, serán provistos por el Contratista.
- Finalizada la obra se procederá a la limpieza de locales y todo recinto afectado.
- Los trabajos se realizarán de acuerdo a indicaciones específicas del fabricante.
- Se deberá realizar un mantenimiento trimestral en cada equipo.
- El contratista tendrá adjunto al presente una planilla detallada de cada uno de los equipos, con su correspondiente marca, capacidad, cantidad y ubicación.

**DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA**

**VIDAL**  
**SPRAUER**  
**Sergio Nicolas**

Firmado digitalmente  
por VIDAL SPRAUER  
Sergio Nicolas  
Fecha: 2022.03.17  
11:58:42 -03'00'

